



**Mitteilungen der  
Hintermann & Weber AG**

**Dezember 2006**

*Sport und Freizeittätigkeiten in der Natur sind nicht überall mit den Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes vereinbar. Eine nüchterne Beurteilung der Auswirkungen im konkreten Fall kann hier dennoch zu Lösungen führen, die beiden Konfliktparteien dienen (Foto: Reinhard Schnidrig).*

## **Spannungsfeld Landschaft: externe Fachleute vermitteln**

Ob Naturreservat, Richtplanung, Stadtpark, Golfplatz, Bahnlinie oder Skipiste: wenn es um Projekte mit Auswirkungen auf die Landschaft geht, haben alle ihre Vorstellungen –

aber eben vor allem ihre eigenen. Manch gut geplantes Vorhaben wird rasch zum Spielball der Interessen, wenn die Beteiligten nicht schon frühzeitig und sachlich über mögliche

Varianten und deren Stärken und Schwächen diskutieren. In diesem Punkt können neutrale Fachleute wertvolle Hilfe leisten und Projekte voran bringen.



Für die einen das grosse Abenteuer, für die anderen eine lukrative Einnahmequelle, für die Dritten eine Überbelastung der Natur. Aber wo stört Kanufahren wirklich und weshalb? (Foto: Franz Waldhäusl, Naturfoto-Online).



Wildtiere ziehen sich bei Störungen oft in Wälder zurück und können dort dem Jungwuchs schaden (Foto: A. Scheurer; www.photonature.ch).



Hunde: auch wer sie nicht mag, muss mit ihnen leben. Leinenzwang und Zugangsverbote sind oft nur lokal und sehr gezielt wirklich durchsetzbar (Foto: Ch. Bühler).

### Kreativität und Glaubwürdigkeit

Gute Berater zeichnen sich sowohl durch Kreativität als auch durch ihren Sinn für die Realität aus. Sie zeigen die entscheidenden Tatsachen auf, verhelfen zu objektiven Beurteilungen und loten die ganze Bandbreite möglicher Lösungen aus. Auch unkonventionelle Varianten sind in Betracht zu ziehen. Fachwissen, Erfahrung und ein neutrales Auftreten verleihen die notwendige Glaubwürdigkeit. In verfahrenen Konflikten fällt es unbeteiligten Fachleuten zudem leichter, scheinbar Unumstössliches in Frage zu stellen und die Diskussion zu beleben. Diese Art konstruktiver Mitarbeit bringen wir seit Jahren überall dort ein, wo Widersprüche zwischen Natur und Landschaft einerseits und menschlicher Nutzung andererseits zu lösen sind (siehe Kasten).

#### Beispiel 1:

##### Wildtierschonendes Hängegleiten

Mit dem Hängegleiten als aufstrebender Trendsportart entstanden in den Neunzigerjahren auch neue Konflikte zwischen Freizeitnutzung und Natur. Wildhüter beobachteten, wie diese Flugobjekte grossflächig Gämsen und Steinböcke in Panik versetzen. Nach der Flucht in den nächstgelegenen Wald verbiss dort das Wild den Jungwuchs. Auch am Augstmatthorn bei Interlaken, einer der bevorzugten Bergflanken der Gleiter, entbrannte ein Streit zwischen Freizeitsportlern, Wildhütern und Förstern. Auf Anstoss des Jagdinspektorates hin suchte eine Arbeitsgruppe mit Vertretern der Hängegleiterverbände, der Gemeinde, von Tourismus, Forst, Wild- und Naturschutz nach einer Lösung. Erst eine gemeinsame, durch externe Fachleute moderierte Analyse brachte das nun allseits aner-

kannte Ausmass der Probleme an den Tag. Auf dieser Grundlage einigte man sich in der «Freiwilligen Vereinbarung Augstmatthorn» auf eine umsetzbare Regelung für das Hängegleiten. Darin vermindern gezielte saisonale und lokale Beschränkungen der Flüge die Störungen des Wildes auf ein mit anderen Freizeitnutzungen vergleichbares Mass.

#### Beispiel 2:

##### Freizeit und Erholung im Wald

Auch im Muttenzer Hardwald präsentierte sich eine angespannte Ausgangslage. Dieser 200 Hektar grosse Wald in der Agglomeration Basel dient zunächst einmal der Trinkwassergewinnung. Der wertvolle Baumbestand mit grossen Eichen ist Brutstätte des seltenen Mittelspechts. Gleichzeitig ist der verkehrsgünstig gelegene Ort einer sehr intensiven Freizeit- und Erholungsnutzung ausgesetzt. Insbesondere die freilaufenden Hunde bildeten hier wiederholt Grund für Konflikte zwischen der Gemeinde und Hundehaltern. Im Rahmen des Landschaftsentwicklungskonzepts Muttenz eröffnete die Auslegeordnung

der Probleme eine aussichtsreiche Lösung für die neue Benutzungsordnung. Ein leicht verändertes Wegnetz und eine Parkplatzbewirtschaftung soll künftig die Besucherdichte steuern, so dass für Vögel und Wild Ruhezonen entstehen. Spezielle Bereiche des Waldes dienen dagegen uneingeschränkt den Spaziergängern (mit oder ohne Hund), Joggern, oder Pfadfindern. Dort soll die passende Infrastruktur gar noch ausgebaut werden. Dies steht nicht im Widerspruch zum Eichenwaldprojekt, das nun zusammen mit Waldeigentümerin und Forstbehörden für fast die gesamte Fläche der Hard geprüft wird!

#### Gegensätzliche Interessen anerkennen

Damit echte Lösungen zu Stande kommen, ist eine ehrliche Bereitschaft zum Interessenausgleich notwendig. Sowohl die Mitglieder von Gesprächsrunden, von Projekt- und Arbeitsgruppen als auch die beratenden Fachexpertinnen und -experten müssen sie mitbringen. Ist dies der Fall, stehen die Chancen gut, einen Nutzungskonflikt zu entschärfen oder ein gestartetes Projekt auf Kurs zu halten.

#### Beiträge der H&W AG zum Thema «Nutzen und Schützen»

Hier eine Auswahl an Titeln und Stichworten zu unseren Projekten.

Kurzbeschriebe zu Inhalten und Auftraggeberschaft finden Sie unter:

[www.hintermannweber.ch/projekte/projekte\\_bereiche.php](http://www.hintermannweber.ch/projekte/projekte_bereiche.php)

- **Schiessplatz Chirel, Diemtigtal:** Abwägen der Interessen von Armee, Natur und Landschaftsschutz sowie Dritten (seit 2006).
- **Gebirgslandeplätze in den Schweizer Alpen:** Kriterien zur Beurteilung allfälliger Konflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz (2002).
- **Kanufahren und Auenschutz:** Wegleitung zur Konfliktbewertung und -lösung (1998).
- **Kiesabbau und Naturschutz:** Konsensfähige Auflagen für die Rekultivierung (2004–2006).
- **Natur in der Industrie- und Wohnzone Kaiseraugst:** Beraten von Gemeinde und Bauherrschaften bei der Umsetzung des Naturschutzkonzepts (seit 1993).

# Betontunnels unter der Strasse – Tiere lassen den Verkehr links liegen

Das Problem ist bekannt: Autobahnen und Kantonsstrassen sind für fast alle Tiere, die nicht fliegen können, kaum zu überwindende Hindernisse oder gar Todesfallen. Grünbrücken oder Viadukte schaffen hier bestmögliche Abhilfe. Sind aber vor allem kleinere Tiere betroffen, die Topografie schwierig oder einfach weder Zeit noch ausreichend Geld vorhanden, können auch einfache Betontunnels eine effiziente Alternative bieten. Unsere Erfahrungen aus dem Kanton Aargau zeigen, dass eine unerwartet breite Palette an Tierarten die unterirdischen Passagen regelmässig nutzt.

## Auch alte Barrieren werden durchlässig

Die Autobahn N3 unterteilte die Ebene zwischen Rheinfeldern und Kaiseraugst seit Jahrzehnten in zwei voneinander isolierte Landschaften. Im Jahr 2005 wurde mit dem Zubringer zur A98 nach Deutschland gar noch ein neuer Riegel quer zur Rheinebene erstellt. Bauherren, Behörden und lokale Naturschützer wollten diesmal allerdings die Fehler früherer Zeiten vermeiden. Als eines der Resultate einer umweltfreundlichen Planung und Baubegleitung entstanden insgesamt fünf unterirdische Passagen für Kleintiere. Nicht nur das neue Autobahnstück sondern auch die bestehende N3 sowie die nahe Kantonsstrasse erhielten dabei mindestens einen Durchlass. Ursprünglich vor allem für Amphibien ausgelegt, wurden die Passagen allerdings etwas grosszügiger dimensioniert in der Hoffnung, dass auch grössere Tiere den Weg in die Tunnels wagen. Alle Durchlässe haben einen rechteckigen Querschnitt von 120 cm Breite und etwa 100 cm Höhe. Wände und Decke bestehen aus Beton, während der Boden mit Belag aus Kiessand oder Mergel ausgestattet ist. Die Länge der Tunnels variiert je nach Situation zwischen 20 und 50 Metern.

## Überraschende Passanten

Ob Tunnels dieser Machart und Länge funktionieren, darüber war bisher wenig bekannt. Die seit über einem Jahr laufende Erfolgskontrolle der Tunnels liefert nun sehr positive Resultate (siehe Kasten). Praktisch sofort benutzten vor allem Mäuse, Igel, Füchse, Hauskatzen und Dachse die Passagen. Daneben gab es aber auch etliche Überraschungen. Für Feldhasen beispielsweise gelten Tunnels eigentlich als ungeeignet, dennoch wurde Meister Lampe in unserem Fall mehrfach registriert. Auch die im Gebiet lebenden Kreuzkröten wandern spontan durch die

Unterführung. Dass dabei selbst ein eigentlicher «Gotthard»-Tunnel von 50 m Länge – womöglich der längste Kleintierdurchlass der Schweiz – von den Amphibien spontan genutzt wird, dafür hätten vor den Kontrollen wohl auch Fachleute nicht die Hand ins Feuer legen wollen. Eher bizarr anmutende Beobachtungen von Schlangen, Molchen, Stockenten, Schnecken, Spinnen und Käfern zeigen, dass die Durchlässe einem grossen Teil der Fauna die erhoffte Vernetzungswirkung bringen. Darüber darf auch die mit etwas mehr als zwei Tierpassagen pro 24 Stunden eher tief erscheinende Benutzungsfrequenz nicht hinwegtäuschen. Zum einen genügen für die genetische «Auffrischung» einzelner Arten oder für die Besiedlung neuen Territoriums auch seltene Ereignisse. Zum anderen erwarten wir eine noch zunehmende Benutzung, sobald die frisch angepflanzten Gebüsche als unterstützende Strukturen dereinst grösser geworden sind.

## Zum Nachahmen empfohlen

Damit die Tunnels tatsächlich von den Tieren angenommen und gut frequentiert werden, müssen unter anderem die Lage, das Längsprofil und die Gestaltung der Ein- und Zugänge stimmen. Dank korrekt angelegten Kleintierpassagen aus Beton-Fertigelementen könnten schon in naher Zukunft zahlreiche Strassen wieder regelmässig von kleinen bis mittelgrossen Tieren überwunden werden. Besonders einfach und günstig zu errichten sind solche Bauten zusammen mit Belagsanierungen oder grösseren Unterhaltsarbeiten eines Strassenabschnitts. Sie bieten sich vor allem dort an, wo grosszügigere Lösungen bautechnisch nicht möglich oder zu teuer sind.

*Ein- und Ausgang zum Kleintierdurchlass. Sein Umfeld ist so gestaltet, dass Tiere nicht auf die Fahrbahn können und zur Tunnelöffnung hin geleitet werden.*



*Angaben zur Nutzung zweier 40 m langer Kleintierpassagen unter der N3 im ersten Betriebsjahr. Anteil der verschiedenen Tierarten am Total der Beobachtungen:*

Wald-/		
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus sp.</i>	29%
Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	20%
Fuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	18%
Hauskatze	<i>Felis s. catus</i>	16%
Dachs	<i>Meles meles</i>	9%
Hermelin	<i>Mustela erminea</i>	1%
Mensch	<i>Homo sapiens</i>	1%
<i>Bergmolch, Eichhörnchen, Erdkröte, Feldhase, Hund, Spitzmaus, Erd-/Feldmaus, Ringelnatter, Rotkehlchen, Steinmarder, Stockente, Wanderratte &lt;1%</i>		

## Preiswerte Erfolgskontrolle für Wildtierpassagen

*Für die Erfolgskontrolle der unterirdischen Kleintierdurchlässe benutzen wir Fotofallen mit programmierbaren Infrarot-Bewegungsmeldern oder Lichtschranken. Die selbstauslösenden Kameras sind schnell eingerichtet, flexibel positionierbar, günstig im Unterhalt und erstaunlich zuverlässig. Aufgrund der Tests mit mehreren Kameras pro Tunnel schätzen wir, dass vollständige Durchquerungen der Tunnels mit einer Sicherheit von über 90% erfasst werden. Die Kosten im langfristigen Betrieb betragen je nach Situation CHF 500.– bis 1000.– pro Monat, inklusive Auswertung.*

*Hier eine Auswahl an Bildern. Von oben nach unten: Fuchs, Dachs, Feldhase, Stockenten.*



## Woran wir sonst noch arbeiten

### Landschaftsgestaltung im Weinbaugebiet in Rivaz:

Wir erstellen einen Plan für die Wiederherstellung der Reblandschaft am ehemaligen Standort der Mühlen von Rivaz nach Abbruch der Gebäude. Unter anderem erhält auch der bislang eingedolte Bach «Forestay» wieder einen naturnahen Lauf (Fondation des moulins de Rivaz, Vincent Chappuis, Rivaz).

### Kommunaler Richtplan Morges:

In Zusammenarbeit mit den Firmen Urbaplan und Cert-Aragao entwerfen wir den Richtplan für die Gemeinde Morges. Insbesondere bearbeiten wir die Bereiche Landschaft, Natur und Umwelt (Gemeindeverwaltung Morges, M. E. Voruz).

### Benutzerordnung Waffenplatz Thun:

Zusammen mit einer Arbeitsgruppe stellen wir den Änderungsbedarf in der geltenden Benutzerordnung zusammen und erarbeiten Lösungen für eine angepasste zivile Mitbenutzung auf dem VBS-Areal (Dr. David Külling, armasuisse, Bern).

### Wildwechsel KW Rheinfelden:

In Absprache mit dem Kraftwerk und dem örtlichen Kiesabbau planen wir Massnahmen, um einen wichtigen, durch Bauarbeiten beeinträchtigten Wildwechsel zu verlegen und die Passierbarkeit für die Tiere zu sichern (Energiedienst, Jochen Ulrich, D-Rheinfelden).

### Ökologische Baubegleitung Münchenwiler:

Wir planen die ökologischen Ersatzmassnahmen für die Parkplatzerweiterung beim Schlosshotel Münchenwiler und begleiten die Umsetzung vor Ort (Amt für Grundstücke und Gebäude, Robert Hostettler, Bern).

### Park «Römertgarten»:

Wir gestalten die neue öffentliche Parkanlage innerhalb einer neuen Grossüberbauung, erarbeiten das Detailkonzept und erledigen die Planung bis zum Auflageprojekt (Ernst Frey AG, Jean-Claude Nussbaumer, Kaiseraugst).

### GVP-Monitoring Schweiz:

Wir entwickeln ein Stichprobenkonzept und Erhebungsmethoden für die Langzeitüberwachung allfälliger Auswirkungen transgener Nutzpflanzen (GVP) auf die Biodiversität (EcoStrat GmbH, Matthias S. Meier, Zürich).



Apfel mit H&W-Logo, gepflückt im Garten einer Mitarbeiterin. Dieses zweifellos unbedenkliche Phänomen entstand ohne Fremdeinwirkung als gute Laune der Natur. Falls die Zucht gelingt, gibt's ab nächstem Jahr firmeneigenen Süssmost ☺.

## Der H&W-Forschungspreis 2006 geht an ...

... Dr. Felix Schläpfer und Pieter-Jan Witzig vom Institut für Umweltwissenschaften der Universität Zürich für ihre Untersuchung über die Akzeptanz von Flussrevitalisierungen in der Bevölkerung des Kantons Bern. Die Studie analysiert das Abstimmungsverhalten der Stimmbürger bei der 1997 angenommenen Initiative «für einen Renaturierungsfonds im Wassernutzungsgesetz». Die beiden Autoren zeigen unter anderem, dass die Zustimmung bei hoher Bevölkerungsdichte und grösseren Einkommen anstieg, in Regionen mit mehr naturnahen Fließgewässern dagegen sank. Diese und andere Ergebnisse sind bedeutend, wenn es darum geht, Umwelt- und Naturschutzanliegen zu propagieren und zu finanzieren. Näheres zum Inhalt der Arbeit finden Sie unter [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch).

Seit 2003 vergibt die H&W AG jährlich einen Forschungspreis. Prämiert werden herausragende, originelle und besonders praxistaugliche Arbeiten aus den Bereichen Natur- und Landschaftsschutz.

### Positiv überrascht

Klatschmohn und Kornblume sind vielen Leuten bekannt, doch sind diese farbigen Tupfer bei weitem nicht die einzigen Pflanzen, die fast ausschliesslich in Äckern wachsen. Unter der sogenannten Ackerbegleitflora gibt es sehr viele weitere, weit unauffälligere Kräuter, von denen in den letzten Jahrzehnten etliche fast ganz aus der Agrarlandschaft verschwunden sind. Gerade die feuchten Löss-Äcker des Sundgaus und der Region Basel waren einst voll davon. Solche Kostbarkeiten auf einer speziell bewirtschafteten Parzelle wieder aufleben zu lassen, war eines der Ziele bei der Erweiterung des Naturresewats «Seiglermatten» in Bottmingen im Winter 2001/02. Es hat funktioniert. Innerhalb von fünf Jahren haben sich auf dem kleinen Acker spontan das Sumpfruhrkraut und das Niederliegende Johanniskraut in grosser Zahl angesiedelt. Sogar Kleinode wie das Acker-Gipskraut und die Moorbinsie kamen wieder zum Vorschein. Der Mut zum Experiment hat sich gelohnt!



Das Sumpfruhrkraut – unauffällig und trotzdem wunderschön (Foto: Thomas Stalling).

### In eigener Sache

#### Neue MitarbeiterInnen

Seit dem 1. Oktober erledigt Daniela Jespersen in unserem Büro in Reinach neu einen grossen Teil der Aufgaben im Sekretariat. Sobald der Frühling zurückkehrt, wird sie ausserdem für ausgedehnte botanische Feldarbeiten im Kanton Aargau unterwegs sein. Nach einer kaufmännischen Ausbildung und einigen Jahren Berufspraxis im Büro hat sie das Interesse für die Natur auch noch zu einem Biologiestudium an der Universität Basel bewogen, welches sie letztes Jahr erfolgreich mit einem Diplom abgeschlossen hat.

Auch an dieser Stelle bedanken wir uns bei ihrer Vorgängerin, Jacqueline Wüthrich, für ihre hoch geschätzte Arbeit in unserer Administration. Für ihre nähere Zukunft in Indien wünschen wir Jacqueline viel Glück und alles Gute.

Ebenfalls seit Anfang Oktober verstärkt Miklós Irmay unser Team in Montreux. Er ist diplomierter Forstingenieur ETH und bringt seine langjährige Berufserfahrung als Projektleiter, die er durch seine Arbeit für das Büro «Ecolution» sammeln konnte, in unsere westschweizer Zweigstelle mit ein. Mit ihm erweitern wir unsere Kompetenzen in den Bereichen Waldbau, Forstpolitik, aber auch in Sachen Luftbild-Interpretation und geografischen Informationssystemen.



Daniela Jespersen; Miklós Irmay

### Publikationen

#### BDM-Lagebericht

Das Biodiversitätsmonitoring Schweiz BDM überwacht seit 2001 die Entwicklung der Artenvielfalt in der Schweiz. Nach fünf Jahren Feldarbeit hat nun das Bundesamt für Umwelt BAFU diesen Sommer die bisherigen Erkenntnisse in einem Bericht «Zustand der Biodiversität in der Schweiz» der Öffentlichkeit präsentiert. Der Bericht enthält nebst detaillierten Darstellungen einzelner Indikatoren auch die Ergebnisse spezieller Auswertungen und auffällige Beobachtungen. Als Koordinationsstelle dieses ambitionierten Projektes freuen wir uns zusammen mit den zahlreichen beteiligten PartnerInnen und Feld-Mitarbeitenden über dieses Zwischenergebnis unserer Arbeit. Bestellen Sie den Bericht via BDM-Website ([www.biodiversitymonitoring.ch](http://www.biodiversitymonitoring.ch)) oder direkt beim BAFU in Bern ([www.umwelt-schweiz.ch](http://www.umwelt-schweiz.ch)).

### Dokumentation

Benutzen Sie unsere Website [www.hintermannweber.ch](http://www.hintermannweber.ch) und informieren Sie sich über unsere Firma, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und unsere Projekte. Im Internet finden Sie auch frühere Ausgaben der «Mitteilungen H&W».

### Impressum

Die Mitteilungen der Hintermann & Weber AG erscheinen zweimal pro Jahr. Sie sind bei untenstehender Adresse oder auf unserer Website auch in französischer Sprache erhältlich. Der Druck erfolgt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Der Versand wird von einer Behindertenwerkstätte ausgeführt.

Hintermann & Weber AG  
Öko-Logische Beratung, Planung, Forschung  
Hauptstrasse 52, CH 4153 Reinach  
Fon 061 717 88 88, Fax 061 717 88 89,  
e-Mail: [reinach@hintermannweber.ch](mailto:reinach@hintermannweber.ch)

Weitere Büros in 4118 Rodersdorf,  
3005 Bern und 1820 Montreux